WO-00247592	Billable PM	Billable	3/14/2019 6:11 PM	FLEXARN2910401	291S13102801F
Juan Oyarce			N/A	N/A	N/A
PROMAIZ SA			PROMAIZ SA		
Greig, Anthony	N/A	N/A	agreig@promaiz.cl		4.150

SR 320987850 Santiago, 21 y 22 de marzo de 2019

Mantención Preventiva LCFlexar Detector RI
Cliente: Promaiz
Instrumento: Cromatografo Liquido
Modelo: LC-FLEXAR
Número de serie: 291S13102801F
Software: Version Chromera 4.1.2

DETALLE TECNICO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS:

1.-Autosampler:

• Limpieza interna y externa de modulo.
• Lubricación y limpieza.
• Cambio de sello rotor válvula inyección.
• Cambio de aguja
• Ajuste de posición de aguja de inyección.
• Prueba con jeringa de flush (sin ruidos anormales)
• Sistema no presenta fugas.

Nota: Se advierte alta suciedad en jeringa de muestreo se recomienda como prevención el lavado continuo con solventes de diferente polaridad con el fin de e liminar contaminación producto de las muestras.

2.-Bomba LC:
Limpieza interna y externa de modulo y electrónica.
• Revisión, lubricación de ejes y correas
• Limpieza y pulido de pistón de baja y alta presión (no requiere cambio)
• Cambio de sellos de bomba N2910383
• Cambio y lubricación de Roller N2601038
• Cambio y lubricación de Cam Follower pin N2601074
• Cambio y lubricación de Bearing Cam Follower 09908479
• Medición de variación de presión: 20 psi aprox.(medido a 1 y 3 ml/min con agua des ionizada)
• Medición de presión: a 1 ml/min 320 psi (medido con restrictor).
• Medición de presión: a 3 ml/min 1310 psi (medido con restrictor).
• Test de precisión de flujo 1.004 ml/min. (H2O)
• Prueba de fuga de la bomba ok.
• Limpieza de válvulas check con agua destilada y metanol. (50:50)

Nota: se advierten los pistones rallados los cuales fueron pulidos, se recomienda su cambio para una próxima visita.

4- Detector RI serie:
• Revisión interna de equipo (sin fugas)
• Limpieza de celda con procedimiento de manual de servicio
• Test energía lámpara:

Energía de lámpara: -2,50 Volt (PASS). No requiere cambio de lámpara, presenta buena energía test completado sin problemas

• Procedimiento normal de acondicionamiento y purga.
• Procedimiento verificación Drift y Noise. (Deriva y Ruido)

5.- Temperatura horno

• Medida a 50 ° c sin columna valor obtenido 49 ° C
• No requiere calibración dentro de parámetros normales de funcionamiento.

6.-Mediciones eléctricas:

• Alimentación externa general: 221 volt valor n/t: 0.5 volt
• Módulos de instrumento quedan en funcionamiento normal de trabajo.

Todos los test realizados fueron completados con éxito el detector presenta una buena estabilidad respecto a ruido y deriva, la lámpara del detector aun prese nta una buena energía para el trabajo.

INSUMOS UTILIZADOS EN EL MANTENIMIENTO

AUTOSAMPLER:

1 X SEAL S225/S275 INYECTOR N2936021
1 X Kit Aguja Autosampler Flexar N2936009

BOMBA LC FLEXAR

1 X Kit Sellos N2920383
1 X Cam Follower PIN N2601074
2 X ROLLER N2601038
1 X BEARING CAM FOLOWER 09908479
1 X CAP SIDE N260092
1 X PEEK ONE PIECE ED020005
1 X SEAL TOOL N2601295

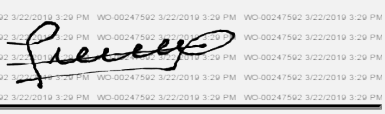
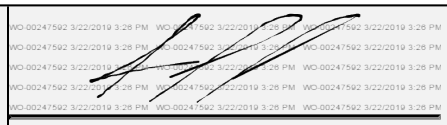
Juan Oyarce Lizama
Ingeniero de Servicio Técnico
Perkin Elmer Chile

3/21/2019	3/21/2019	Mantencion
3/22/2019	3/22/2019	Mantencion
3/21/2019	3/21/2019	Traslados
3/22/2019	3/22/2019	Traslados

1	PE201323-PERKIN ELMER	FLUJOMETRO	PE201323	12/27/2017	12/27/2019
1	12000277-CHY	TERMOMETRO CON TERM	12000277	11/21/2018	5/21/2019

N2601038	ROLLER SER 410 PIS TON PIN		N/A	2
N2601074	CAM FOLLOWER PIN		N/A	1
09908479	Bearing Cam Follower		N/A	1
N2910383	S200 Standard Pump S eals Kit		N/A	1
N2601092	CAP SIDE LOAD SPRI NG		N/A	1
N2936021	Rotor Injector Valve Se al for S225/S275		N/A	1
N2936009	S225/S275 Sample w/V alco Connect. Needle		N/A	1
ED020005	PEEK One-Piece Finge rtight Fitting		N/A	1
N2601295	SEAL TOOL		N/A	1
N2601023	CROSSHEAD SER410 (MOLDED)		N/A	2

SV000001	Service Repair Labor	3/21/2019	8
SV000001	Service Repair Labor	3/22/2019	6
SV000024	Service Travel HCS	3/21/2019	3
SV000024	Service Travel HCS	3/22/2019	3

☑ ☐ ☑ ☐	 (optional) Please Date and Sign	 (optional) 3/22/2019 Juan Oyarce